

## MÚSICA I EDUCACIÓ. MÉS ENLLÀ DE LA PEDAGOGIA MUSICAL

JOAN CUSCÓ I CLARASÓ

*Universitat de Barcelona / Societat Catalana de Filosofia*

El tema de la pedagogia musical és molt important però no és el que ara volem tractar. Volem parlar-los de la importància de la música en el desplegament cognitiu, emocional i social de l'ésser humà: de com la música és un element fonamental en i per a la construcció de la personalitat, tema que és ben present dins la cultura d'Occident des de Plató i Aristòtil i que no ha perdut vigència. Ans el contrari, els darrers avenços de les neurociències han pogut treballar i apamar molt millor el terreny de la interacció i interrelació entre en el cervell, les emocions, els sentits, els sentiments i la memòria a través de l'educació musical. I aquest és el tema que volem presentar. Ens trobem davant un cas singular i molt interessant a l'hora de reflexionar sobre el lligam entre la creació artística musical i l'educació global de l'ésser humà. Un tema que en la Catalunya contemporània (d'ençà de la dècada de 1930) ha estat un focus de debat molt important que fins i tot ha arribat a transcendir l'àmbit acadèmic i científic per fer-se un lloc en la premsa; com va passar a la dècada de 1930, en els debats entre Alexandre Galí (1886 – 1969), del costat de les propostes de Joan Llongueras (1880 – 1953), i Manuel Borgunyó (1884 – 1973), que aviat van implicar altres músics com Enric Mo-

rera, Jaume Pahissa, Joan Balcells, Josep Barberà, Ferran Ardèvol i Apel·les Mestres, entre altres. Valguin com a botó de mostra les paraules que l'any 1933 reimprimia Manuel Borgunyó:

«L'educació musical dels infants té molta més importància de la que a primer cop d'ull sembla i de la que generalment hom li dona. A nosaltres, els catalans, no ens cal pas recórrer a l'autoritat indiscutible dels grans savis de l'antiga Grècia ni a les més eminents intel·ligències de l'edat moderna com Montaigne, Leibniz, Rousseau, Goethe, Schiller, etc., per convèncer-nos de l'alta influència que exerceix la música damunt l'ànima dels homes i dels pobles. [...] Pensem que el nivell cultural d'un poble està en relació directa amb la qualitat de la música que fa i escolta. Ens cal, per consegüent, crear un ambient favorable que col·loqui la música en el rang que, per les seves virtuts educatives, li correspon.» (Borgunyó, 1933: 115-116)

Ara bé, ja el 1956, Borgunyó s'adonà que, no obstant els esforços i els debats, l'educació musical era un àmbit sobre el qual no s'havia treballat adequadament ni amb la fermesa necessària (ni a Catalunya ni en molts altres indrets).

Actualment ens trobem amb una situació similar a la que descriu Borgunyó. Malgrat el que hem pogut treballar i investigar i que hom reconeix el paper fonamental de la música en la sociabilitat, en el desplegament cognitiu i en l'educació, aquest fet no es tradueix en els plans docents ni en la pràctica diària del món educatiu (tot i que a Catalunya i des de diferents àmbits acadèmics i no acadèmics es duen a terme experiències molt interessants).

Per tant, el debat ha tingut com dos grans moments. El primer abraça el primer terç del segle xx (dels inicis de la Mancomunitat a la Segona República) i el segon començaria a finals de la dècada dels anys 90 del segle xx (amb la posada en marxa del IEA Oriol Martorell) i arriba fins avui. I en ambdós casos hi ha un rerefons platònic. Tot i que en el

primer període l'acostament a Plató està molt més vinculat a lectures del *Fedó* i del *Convit* i a la segona època, hom s'acosta més a allò que Plató escriu a les *Lleis* i el *Protàgores*. Podem considerar que en la primera prima la idea d'*harmoniké* (posar com a nucli principal una visió més intel·lectualista de la música) i en la segona la de *mousiké* (posar com a eix vertebrador la pràctica musical).

## **Plató i l'educació musical**

Una constant de tot el segle xx en els autors que han tractat aquests temes ha estat l'embolcall platònic, ben clar en els ideals que perseguien la majoria d'autors que hem esmentat i també en d'altres, com el matemàtic i compositor Pere Puig Adam (1900 – 1960) qui, rellegint allò que Plató va dir en el *Fedó* (61a), afirma que és possible que la música sigui la matemàtica del sentit i que la matemàtica sigui la música de la raó. A més, per a ell, educar consisteix a cultivar, conjuntament, el coneixement del que és vertader, la voluntat del que és bo i la sensibilitat del que és bell (fet que ens trasllada, una volta més, a les reflexions platòniques sobre la bellesa o, dit més precisament, a l'ideal eticoestètic de la *kalokagathia*) (Puig i Adam, 1960)

Ara, aquest embolcall platònic, pot veure's de manera més clara i concisa. I això permet fer passos endavant. De fet, podem dir que a l'hora de plantejar la reflexió sobre les emocions, la música i l'educació, autors com Storr afirmen que «las opiniones de Platón y de Aristóteles sobre la música y sobre otras artes no han quedado desfasadas. [...] La percepción griega de la música pudo estar más en lo cierto que la actual» (Storr, 2002: 85). Aquests autors fan unes afirmacions que ens porten a tornar a explorar la importància de les emocions des de la visió de l'exercici de la pràctica artística (o el coneixement «d'estratègies artístiques» i l'ús del «pensament creatiu»), que serveix per optimitzar el

desplegament cognitiu humà de manera més global ja que: «La raó final de l'art no és crear emocions, sinó adquirir coneixement. [...] L'emoció és un efecte afegit que propulsa i manté l'adquisició de coneixement, imprescindible, però no és l'objectiu bàsic» (Bueno et alia, 2017: 69).

Per a Plató la ciutat es divideix en tres parts, hi ha tres tipus de plaers, hi ha tres parts a l'ànima i hi ha tres tipus d'homes: «els filòsofs, els ambiciosos i els avars» (*República*, 581c), cosa que també va dir Aristòtil a l'*Ètica a Nicòmac*, (1095b). I, tenint en compte que per a Plató, la música té un alt valor educador (ja que és un instrument per a l'adquisició d'una personalitat amb seny), fa que tinguem ben present la visió dels tres tipus d'homes. I que posem de manifest com Plató posa en boca de Protàgores (un dels pocs sofistes a qui considerarà positivament) les següents paraules sobre el valor de l'educació musical:

«Els mestres de cítara, a llur torn, es proposen coses semblants [en formar la personalitat dels infants], perquè s'ocupen del seny i que els minyons no facin gens de mal; a més, quan han après a tocar la cítara, els fan conèixer obres d'altres grans poetes, dels poetes lírics, que els fan executar amb la cítara, i fan penetrar en les ànimes dels minyons el sentit del ritme i de l'harmonia per tal que esdevinguin més cultivats i, sota la influència del ritme i de l'harmonia siguin millors en el parlar i en la conducta, perquè tota la vida de l'home té necessitat de ritme i harmonia.» (*Protàgores*, 326c)

Afegeix que cal democratitzar l'ensenyament de la pràctica musical, gràcies al desig d'aprendre i a la generositat d'ensenyar que sempre juguen en pro de la vida en comú a la ciutat. I això en boca de Protàgores adquireix molt de valor, sobretot si tenim en compte que aquest sofista va ser a qui Pèricles encarregà la constitució de la nova colònia de Turis (entre els anys 444 o 443 aC), en la qual s'establí l'educació pública i obligatòria. També a *Les lleis* (654b)

Plató escriu que qui té una bona educació ha de ser capaç de ballar i de cantar.

Totes aquestes disquisicions de Plató (tant les més ontològiques com les més pedagògiques) han arribat, com hem observat, ben vives als segles xx i xxi. D'una banda, de la mà dels autors que hem vist i d'altres; i, també de compositors, com Sofia Gubaidulina (1931). Gubaidulina, per exemple, diu que a través de la música tot allò que en la quotidianitat és fragmentari s'integra; es relliga. Procés que s'esdevé tant en el món emocional i sentimental com en la relació que la vida humana estableix amb el cosmos<sup>1</sup>.

Per tant, ja tenim sobre la taula el lligam entre la ciutat, l'educació, la música i la personalitat amb el rerefons de l'afirmació (compartida tant per Plató com per les neurociències actuals) que la música és la més emocional de totes les arts.

Plató posa l'accent en la formació psicomotriu dels infants a través de la música. Per a Plató hom ha de saber desenvolupar harmònicament el cos i l'intel·lecte. Tot el que som d'una manera harmònica; això és el seny. Un fet que no ens ha d'estranyar si tenim en compte que per a la cultura grega la *mousiké* no era pas «l'art de les muses» (com se sol dir una vegada i una altra), sinó la formació global de la persona perquè el concepte *mousiké* servia per parlar d'allò que és comú en diferents arts de les Muses: el cant, la música instrumental, la dansa i la poesia. Les nocions de ritme i d'harmonia com a generadores de moviment i de logos; d'ordre organitzat. De memòria, d'art i de coneixement. Com allò que és transversal en la música, la dansa i la paraula que posen sobre la taula tres categories: la d'ordre (*taxis*), la de proporció (*symetria*) i la de mesura (*orismenon*).

1. Mentre que per un altre compositor neoplatònic com Josep Soler, nascut gairebé el mateix any que Gubaidulina, serà molt més important l'aspecte matemàtic i ontològic de la música; que Gubaidulina tampoc no oblida.

## **Música, memòria i emoció**

Plató, com després Ramon Llull (no debades de joves havien estat poetes), també té molt clara la tasca de la música com a bastida de la memòria (Cuscó, 2018). I a aquest element hi hem d'afegir el lligam entre la música i les emocions, ja que per a Plató la música era la més emocional de les arts. Avui sabem que l'emoció serveix per reforçar la memòria i els records i que la música és una tecnologia de la memòria.

Molts segles després, com Plató, Ors copsa la força emocional de la música. El seu impuls captivador. I per això en els respectius projectes de civilitat la música és quelcom que cal tenir sota un cert control. (Del control de l'element apol·lini per sobre del dionisiac). Ors es fa la pregunta en els següents termes: com és que, de totes les arts, la música és la que té la capacitat d'arribar a més gent? I afegia: Quan escolten música: ho viuen realment o aquesta se'ls emporta la ment cap al buit (i potser aquesta és l'experiència que realment agrada a l'oient)? (Ors, 1949) Per a ell, l'oient es deixa «subornar» (o corrompre) per la música, pel seu caràcter universal tot i que aquesta música sigui, com en el cas de Chopin, filla d'una gran subjectivitat (Ors, 1948). I és per això que, com Plató, va mantenir una relació contradictòria amb la música.

La música és una tecnologia de la memòria i una tecnologia de les emocions. Sempre que escoltem música ens emocionem perquè sempre responem a la música (fins i tot inconscientment). I l'emoció fa més potent la memòria. I la memòria i l'emoció permeten sentir-se «copartícep de». Reconèixer i autoreconèixer. I això comença en el cervell quan amb la música s'activen l'amígdala (que vincula emocions), el nucli Accumbens (que són circuits de recompensa i que es relaciona amb els nuclis basals que es vinculen amb el moviment), el còrtex cingulat anterior (que sincronitza

sistemes biològics) i l'hipocamp (que processa la memòria i les emocions).

## **Música i hiperactivitat**

Hi ha un altre fet molt important i és el de tenir en compte l'efecte de la música sobre aquells alumnes a qui s'ha diagnosticat el trastorn d'hiperactivitat (TDAH), que provoca la seva inadaptació social. Fins ara sabíem de nens amb aquesta patologia que han millorat molt quan, per exemple, han començat a tocar un instrument com la bateria. Podia semblar que això era així perquè l'instrument els ajudava a «desfogar-se» i a mantenir l'atenció i la disciplina a través de la pràctica musical. És a dir, que era per una qüestió de conducta. De fet, l'any 2009, el psiquiatra Leon Eisenberg (que és qui va descobrir aquest trastorn) va assegurar que aquesta era una malaltia «fictícia». És a dir, que les seves raons eren «psicosocials» i no pas genètiques (com s'havia investigat durant anys). Aquesta perspectiva, però, cal canviar-la a partir de l'any 2017 en què l'estudi més gran que s'ha fet sobre la TDAH constata que els nens que la pateixen tenen un cervell més immadur (va més lent del que seria normal en el seu desenvolupament) i pateix dèficits en determinades estructures (sobretot en set estructures del cervell profund: el nucli Accumbens, el nucli caudat, el putamen, l'hipocamp, el globus pàl·lid, el tàlem i l'amígdala). I aquí s'obre una nova porta de treball, ja que sabem que la música ajuda a desplegar les estructures del cervell i a interrelacionar-les (a fer xarxa).

Aquests fets ens porten a introduir certs matisos sobre coses que s'han dit en els darrers anys i també a eixamplar-ne d'altres. La primera, que la pràctica musical té un efecte directe sobre algunes de les àrees que en els nens amb TDAH estan poc desenvolupades, per exemple l'amígdala. La segona, desmitificar el que s'ha conegut

com «efecte Mozart», segons el qual fer escoltar música de Mozart als infants serveix per ajudar-los a desplegar les seves capacitats cognitives. La pràctica musical permet un millor i major desplegament de les capacitats cognitives (també ho fa l'escolta). No obstant això, cal tenir en compte que el fet no es redueix a la música de Mozart i que allò que més s'ha pogut assegurar és que en la pràctica musical la persona fa servir tots els recursos (genètics i culturals) que el cervell humà té a l'abast. En paraules de Francisco Mora:

«Estudios recientes han mostrado que tocar un instrumento resulta en una mejor comprensión del lenguaje y promueve, además, la mejora de habilidades, como la atención, la percepción y discriminación de estímulos (tonos musicales), la memoria de trabajo y el control motor de la propia conducta. Hoy conocemos bien en neurociencia el efecto de la actividad motora sobre la misma percepción sensorial. Entre lo sensorial y lo motor hay un constante, necesario e imprescindible diálogo para la función de ambos sistemas y la construcción sólida del mundo cognitivo.» (Mora, 2013: 132)

Tot plegat ens porta a discernir que si en el neoplatonisme musical s'ha privilegiat habitualment l'*harmoniké* per damunt de la *mousiké* (que són els dos conceptes que Plató va posar en circulació per parlar de la música, ara cal fer un gir o un recentrament). Enfront la perspectiva més intel·lectual i matemàtica o ontològica (que d'altra banda té la seva importància), i que trobem ben patent en autors tan diversos com Ramon Llull i Leon Battista Alberti, cal centrar-se en la vessant més pràctica, emocional i social.<sup>2</sup>

2. Fet que fa que passin a un primer pla els treballs d'autors com Kodály, Blacking, Vigostky, Small i Hargreaves.



## **Pràctica musical, sociabilitat i aprenentatge**

Nietzsche i Wittgenstein van sostenir, en primer lloc que, en el procés educatiu i vital, la música és molt important i, en segon lloc, que la música no es pot ensenyar teòricament (o només des de la teoria); cal practicar-la: allò important és la pràctica musical, que és individual i compartida perquè —afegim nosaltres en tercer lloc—, tant individualment com col·lectivament, aporta molts beneficis socials i cognitius.

Tenim exemples d'aquestes afirmacions al llarg de la història. El primer el trobem en la biografia de Franz Schubert (1797 – 1828), ja que el seu pare era mestre d'escola i va ser el seu primer mestre de música (i en aquelles dates a Àustria els mestres tenien l'obligació d'ensenyar música). Un altre apareix en les reflexions que fa l'humanista Juan Andrés (1740–1817) quan estudia la història de la música i diu que un dels grans problemes que patim és aquest: «Sólo insinuaremos que tal vez el haber tratado todos la música como una ciencia teórica, más que como arte práctica, ha producido en sus escritos aquellos vanos raciocinios y aquella esterial aridez.» (Andrés, 2017: 57). Cosa que uns anys després deia Blázquez en positiu: «La música es un arte eminentemente práctico, y las reglas de que es objeto, aún las más interesantes, son a menudo olvidadas o controvertidas» (Blázquez, 1879: 6)<sup>3</sup>.

Sobre el tema de la pràctica musical en l'àmbit de l'ensenyament, actualment a Catalunya hi ha diferents projectes que funcionen molt bé. Un dels quals és a l'institut La Roca (a la Roca del Vallès), en el qual a partir de la col·laboració entre diferents institucions (l'IES, l'Escola Municipal de

3. En els nostres dies, després de la divulgació del mite de l'«Efecte Mozart» tothom té clar que allò més important de la música és la pràctica musical (Mora, 2018).

Música i l'Ajuntament) s'ha pogut desenvolupar un projecte de pràctica musical en classes col·lectives (també gràcies als avenços de la tecnologia i a haver construït a l'institut unes aules adequades per fer-ho) en el qual es volien resoldre dues mancances imperdonables de l'actual sistema educatiu: (1) que en l'actual model educatiu hi ha molt poques hores per a l'ensenyament de la música i (2) que a les aules hi ha una *ratio* molt alta d'alumnes. El projecte, com conta el professor de música Lluís Burillo, consisteix a aconseguir que els alumnes «es tirin a la piscina sense gaire teoria». I els resultats són bons i s'aconsegueixen fites molt interessants: democratitzar l'aprenentatge musical, fer que els grups dels alumnes toquin fora de l'institut i fer que molts d'aquests grups de música moderna (ja que el projecte gira al voltant de la música moderna) segueixin en actiu un cop finalitzats els estudis. Per tant, s'aconsegueix entrar en la música a través de la pràctica, una primera socialització (diguem-ne «interna») quan comencen a tocar en grup i una altra (diguem-ne «externa») quan participen en activitats fora del centre. Ambdues els donen un sentit de «professionalitat» i de reconeixement públic (segons contenen ells mateixos).

## **La plasticitat cerebral i les arts**

Avui sabem que allò important del cervell humà és, en primer lloc, la seva organització (el funcionament en xarxa) i que la música implica la creació i el reforçament del treball en xarxa, per la qual cosa: l'assoliment de capacitats musicals mitjançant la pràctica musical posa en joc patrons i xarxes que afecten altres capacitats cognitives com el llenguatge, l'alfabetització, el càlcul i la coordinació motriu fina. En segon lloc, sabem que la pràctica de les arts genera el desplegament del denominat «pensament creatiu» (que no és oposat, però sí imprescindible, al costat del «pensament

racional», i que és el que prioritza el nostre sistema educatiu). Que genera noves estratègies d'aprenentatge. En tercer lloc, que l'aportació de la pràctica musical a les capacitats cognitives i a les capacitats socials es basa en l'especificitat de la música per fer coparticipar diferents parts del cervell i, sobretot, del còrtex cingular anterior, que és aquella àrea que en activar-se fa que siguem conscients de les pròpies emocions (i sense la qual perdriem gran part de la nostra experiència com a subjectes). En quart lloc, la música, i les arts, són necessàries per a la vida humana perquè el cervell humà, a diferència del d'altres espècies, és un cervell que aprèn (s'informa, es forma i es transforma) al llarg de tota la seva vida (heus ací per què Aristòtil va dir que només els humans fem art i per què Picasso tenia raó quan va dir que l'artista ha d'aprendre a ser un nen tota la seva vida. És a dir, a mantenir viva la seva capacitat de meravellar-se per aprendre). I és que els humans, a diferència d'altres espècies, conservem al llarg de tota la vida «trets juvenils» en el cervell (sempre indeslligable de la ment i de la consciència). Som fills d'una evolució biològica en què algunes característiques que tots els primats perden durant la pubertat (per això ens agrada el joc, per exemple) es conserven sempre. D'uns trets juvenils, per exemple, que es mostren en trets anatòmics (com la forma arrodonida del crani), en trets cerebrals (com l'elevada plasticitat neuronal al llarg de la vida) i en trets conductuals (la persistència del joc, de la competició tribal, com el futbol i els castells, i la curiositat persistent). Per això cal tenir present que no hem de dir que la música o l'art són importants per a l'educació sinó, sobretot, que ho són per a la humanització. A més, hem de trencar el dilema entre creativitat i folia o malaltia mental. De fet, hi ha trastorns de bipolaritat molt bons per desplegar la creativitat artística (com en el cas de Virginia Woolf) i d'autisme o d'esquizofrènia, bons per desplegar habilitats filosòfiques o matemàtiques (com el cas de John

Nash). També la dislèxia o el TDAH poden tenir efectes de foment de la mirada i de la creativitat, sobretot si tenim en compte que no hi ha cap cervell humà igual, que encara no coneixem els processos mentals vinculats a les altes funcions cognitives i que el cervell és flexible i obert (Vidal, 2011; Mora, 2018).

## **Bibliografia**

- ANDRÉS, J. (2017); *Historia de la teoría de la música*. Madrid: Casimiro.
- ANDREU, M. (2010); «La música i la dansa a l'escola CEPSA Oriol Martorell de Barcelona, un centre artístic integrat.» *Àmbits de Psicopedagogia: Revista Catalana de Psicopedagogia i Educació*, 28, pp.41.44.
- ANDREU, M. i GODALL, P. (2012); «La importancia de la educación artística en la enseñanza obligatoria. La adquisición de las competencias básicas de primaria en un centro integrado de música.» *Revista de Educación*, 357, pp.179-202.
- ARBONÉS, J. i MILRUD, P. (2012); *Música y matemáticas*. Barcelona: RBA.
- BAYLE, L. [Ed.] (2008); *Musique et temps*. París: Cité de la musique. Les Editions.
- BLÁZQUEZ, M. (1879); *Manual de música*. Madrid: Sociedad Económica Matritense de Amigos del País.
- BORGUNYÓ, M. (1933); *La música, el cant i l'escola: orientacions*. Barcelona: Llibreria Bastinos.
- BORGUNYÓ, M. (1956); *Un vacío en la cultura musical: pequeña historia de un error internacional que todavía puede ser corregido*. Santa Cruz de Tenerife: Imprenta Católica
- BOUCOURECHLIEV, A. (1993); *Le Langage musical*. París: Fayard.
- BOULEZ, P. et alia, (2016); *Las neuronas encantadas. El cerebro y la música*. Barcelona: Gedisa.

- BUENO, D. et alia, (2017); *Les profunditats de la ment*. Barcelona: Universitat de Barcelona Edicions.
- CUSCÓ, J. (2011); «Eugeni d'Ors i la filosofia com a música.» *Quaderns de filosofia i ciència*, 40, pp. 51-62.
- CUSCÓ, J. (2013); «El valor educatiu de la música. Una reflexió antropològica.» *Temps d'Educació*, 45, pp. 255-272.
- CUSCÓ, J. (2018); «Música, ètica y mística en Ramon Llull.» *Enrahonar. An International Journal of Theoretical and Practical Reason*, n. extra., 273-286.
- D'ORS, E. (1949); «Misterios de la música.» *Arriba*, Madrid, 15-XI.
- D'ORS, E. (1948); «Lo lírico y lo épico.» *Arriba*, Madrid, 17-X.
- DAMASIO, A. (2018); *El extraño orden de las cosas*. Barcelona: Destino.
- GALÍ, A. (1978-1986); *Història de les institucions i del moviment cultural a Catalunya: 1900-1936*. 4 Vols. Barcelona: Fundació Alexandre Galí.
- JAUSET, J. (2017); *Música y neurociencia. la musicoterapia. Fundamentos, efectos y aplicaciones terapéuticas*. Barcelona: Editorial UOC.
- HALLAN, S. (2010); «The power of music: Its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people.» *International Journal of Music Education*, 28 (3), pp. 269-289.
- LÓPEZ, J. M. (2018); *Del colapso tonal al arte sonoro*. Madrid: Punto de Vista Editores.
- MORA, F. (2013); *Neuroeducación*. Madrid: Alianza Editorial.
- MORA, F. (2018); *Mitos y verdades del cerebro*. Barcelona: Paidós.
- PALAU, J. (1935); *Filosofia i música*. Barcelona: Publicacions de La Publicitat
- PLATÓ (1988); *Diálogos III. Fedón, Banquete, Fedro*. Madrid: Gredos.

PLATÓ (1997); *Banquet*. Barcelona: Edicions 62.  
PUIG I ADAM, P. (1960); *La matemática y su enseñanza actual*. Madrid: Ministerio de Educación Nacional.  
STORR, A. (2002); *La música y la mente. El fenómeno auditivo y el porqué de las pasiones*. Barcelona. Paidós.  
VIDAL, N. (2001); *Creatividad y bipolaridad*. Barcelona: MRC.

